لقد بلغ إلى أسماعكم المجزرة التي ارتكبها النظام في الحولة، وشاهدتم كالجميع صور قتل الأطفال والنساء ذبحاً بالسكاكين // يا أهل الجهاد أشعلوها على عدوكم ناراً// يا أهل الإسلام في كل مكان، دماء أطفال الشام أمانة في أعناقكم.

مضى 2058 يوماً منذ إعلان دولة الإسلام وأمل الأمة القادم .. وستظل باقية بإذن الله

روابط شبكة شموخ الإسلام أعزها الله

الرابط الرقمي | الرابط الرقمي المشفر | الرابط الرقمي 2 | الرابط المباشر | الرابط المباشر المشفر | الرابط المباشر2 | الرابط المباشر المشفر2 |

منذ أسبوع واحد #1

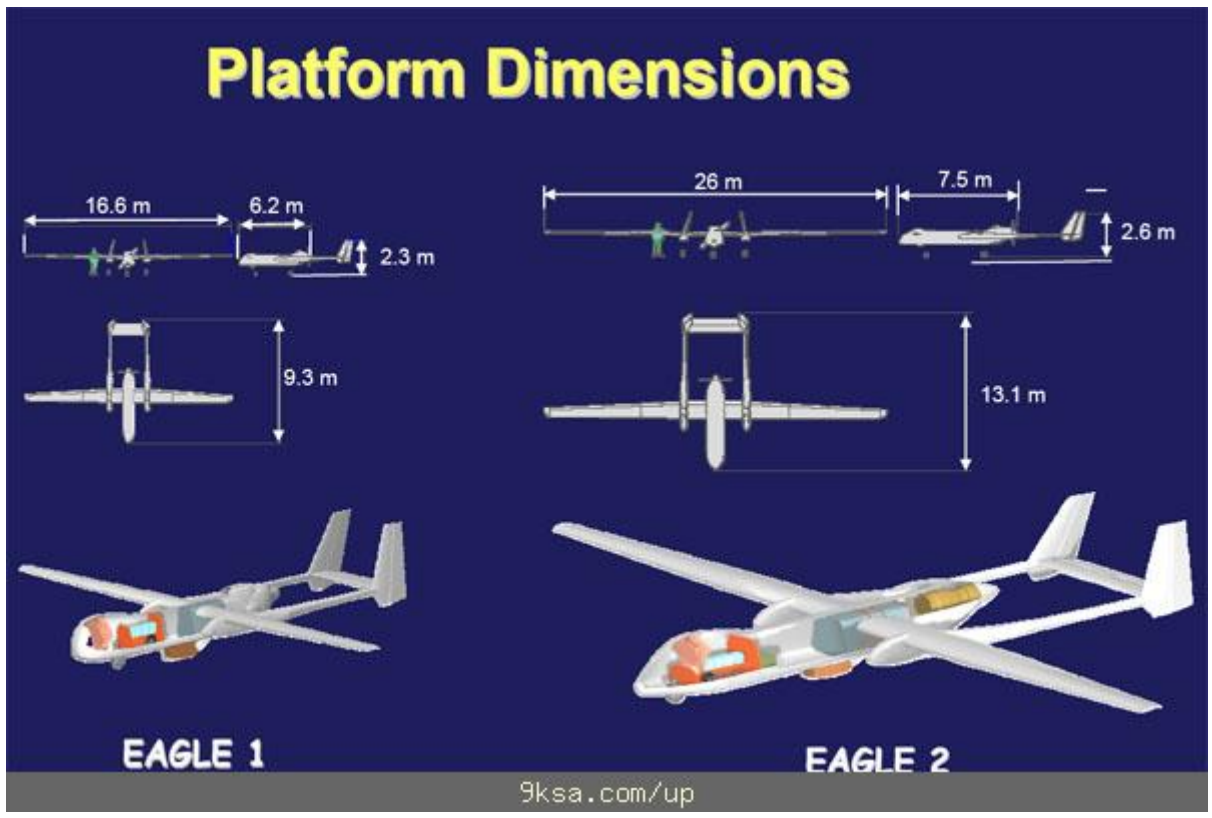
الجداوي
شامخ محرض

المشاركات : 186

تحديث لموضوع طريقة التعامل مع الطائرات بدون طيار

السلام عليكم
ندخل بالموضوع مباشر
للتعامل مع طائرات بدون طيار نبدأ بمرحله الوقايه .
هي كشف الطائرات بدون طيار بأستعمال اجهزه كشف.
نستفيد من افكار الغرب باستعمالها ضدهم ، تعرفون طائرات الاواكس هي طائرات يركب عليها قرص رادار ضخم لكشف الاهداف الجويه و الارضيه .

الفكره صناعه طائرة بدون طيار مزوده برادار ، جميع الاجهزه متوفره بالاسواق فقط نحتاج فريق من عده اشخاص كل شخص له مهاره معينه لمرحله معينه من صناعه الطائره .



@ نبدأ بالمحرك :

نستخدم محرك دراجه ناريه نختار محرك خفيف و ذو قدره عاليه (رأيت في احد القنوات برنامج عن الطائرات الشخصيه نوع سيسنا تستخدم محرك دراجه ناريه ماركه هارلي)
و يزود بقطعه تيربو لتعويض نقص الهواء في الارتفاعات العاليه .

@ جسم الطائره :
اصحاب هوايه الطائرات اللاسلكيه يعرفون صناعه اجسام الطائرات بالحجم و بالشكل المراد ،
و نأخذ بالاعتبار سهوله تفكيكها لنقلها لأي مكان .
@ اجهزه الاستقبال و الارسال و الكاميرا :

طريقة التحكم بالطائرة بدون طيار
تنقسم الطائرات الى 3 اقسام

-1طائرات الفئة الأولى:و هي الأفضل مثلGlobal Hawkو Predatorو انواع اخرى كثيرة
و هذة الفئة قدراتها كبيرة و تستطيع الوصول لأماكن بعيدة و لها القدرة على الطيران عدة ايام متواصلة
بعض الطائرات من هذة الفئة تسطيع الطيران اكثر من80ساعة و البعض48ساعة و بعضها24ساعة
و بعض هذة الطائرات تستطيع قطع مسافات تتجاوز25الف كيلو...ما يقارب نصف الكرة الأرضية
و هذة الطائرات يتم التحكم بها ارضياً و من خلال الأقمار الصناعية...و باقي التفاصيل لا يهمنا ذكرها الأن
-2طائرات الفئة الثانية:و هذة الفئة هي الأهم في نظري و هي المرغوبة لدى الدول و المفيدة اكثر و اقل تكلفة تصنيع و ايضاً تكلفة تشغيل اقل...هذة الفئة تناسب احتياج الكثير من الدول للمهمات العسكرية او الخدمية او العلمية...و اغلب طائرات الـUAVsفي العالم من هذة الفئة و احجام هذة الفئة اصغر من الفئة الأولى
و ساعات طيرانها معدودة تقريباً من ساعة الى ما يقارب10ساعات..
حسب نوع و حجم و تجهيز الطائرة و التحكم في هذة الطائرات غالباً

يكون اتصال لاسلكي)راديو(فقط
اي بدون الأعتماد على الأقمار
الصناعية
علمآ انة يوجد انواع من هذة الفئة
التحكم بها عبر الأقمار الصناعية لكن
قليل و مجال التغطية او مدى طيران
هذة
الفئة من100الى200كيلو و هذا
النوع من التحكم هو ما سوف
نتحدث عنة بالتفصيل في موضوعنا
هذا
-3طائرات الفئة الثالثة:هي طائرات
انا اعتبرها العاب تم تطويرها
للأستخدام في المراقبة و بعض
المهمات
البسيطةFPV flightو هذة
الطائرات موجودة عند بعض الأفراد
و قدراتها محدودة جدآ و مداها في
الغالب
اقل من10كيلو و نظام التحكم بها
جهاز راديو عادي)محدود القنوات(
مع بعض المقويات للأرسال
الأن انتهينا من المقدمة..و قبل
الدخول في التفاصيل احب ان اوضح
ان التحكم عبر الأقمار الصناعية او
عبر
اتصال لاسلكي)راديو(لا يفرق
كثير تقنيآ..و نقل البيانات عبر
الأقمار او عبر اتصال لاسلكي رقمي
هو نفس الشي..فضائي او راديو
هو عبارة عن وسيلة أتصال بين
الطائرة و مركز التحكم مع فارق
المعدات لتجهيز كل طريقة والفرق
الجوهري بينهم هو مدى التغطية..
==========
التحكم في هذا النوع من الطائرات
)الفئة الثانية(يتم بأكثر من طريقة
و كل طريقة لها مميزات وعيوب
و الطريقة التي سوف نتكلم عنها
سوف تكون ان شاء الله عن طريق
انشاء اتصال لاسلكي رقمي
)ديجتل(
بين الطائرة و مركز التحكم...مثل
المستخدم لشبكات الـــWiMAX
لدي مزودين خدمات الأنترنت للربط
بين المدن و القرى لاسلكيا)Point-
to-Point Wireless(و الطائرة
سوف تكون مجهزة بكمبيوتر كامل
لأستقبال الأرسال و للتحكم في
اجهزة الطائرة وسوف اذكر كل
تفاصيل الأجهزة و لكن اولأ يجب ان
نعرف
تفاصيل الأتصال اللاسلكي بين
كمبيوتر الطائرة و كمبيوتر مركز
التحكم
الأتصال بين الطائرة و مركز التحكم
عبارة شبكة لاسلكيةP2P Wireless
Networksللربط بين الجهازين
و هذة الشيكة سوف نستخدم فيها
اجهزة راديو قوية للأرسال و
الأستقبال...و ايضآ هوائيات توجيهية
خاصة
و جميع الأجهزة التي سوف نحتاجها
متوفرة في اغلب البلدان العربية و
بعضها من خلال الأنترنت نحصل
عليها
اولأ جهاز الكمبيوتر في الطائرة...
هو جهاز كمبيوتر عادي للتحكم في

اجهزة الطائرة و للطائرات الصغيرة
يكون
الوزن و الحجم مهم ولهذا يمكن
استخدام انواع صغيرة من قطع
الكمبيوترMiniاوPico :
Mini-ITX Motherboards 17cm X
17cmاوPico-ITX Motherboards
10cm X 8cm
,و للمزيد من التفاصيل هذا موقع
فية بعض الأمثلة:

http://www.mini-box.com/Mainboards-Mini-ITX

اللوحة الأم الـMotherboardsهي
الأساس و الباقي اشياء
بسيطة...هارد دسك من الأنواع
الصغيرة و معالج
و ذاكرة و مصدر للطاقة...و هذا
المطلوب ليكون عندك جهاز كمبيوتر
في الطائرة و طبعآ نظام تشغيل
انت متمكن منة
و انظمة وندوز الأفضل و هي
المستخدمة في اغلب الطائرات و
يوجد نسخ وندوز خفيفية و معدلة
لمثل هذة الأستخدامات.
و من خلال الكمبيوتر نستطيع
التحكم في عدد غير محدود من
الأجهزة)مهم جدآ(و التحكم من
خلال الكمبيوتر يتيح
لنا امكانيات رهيبة و بطريقة غير
مكلفة و سهلة التنفيذ...و لكي
تتحكم في10او100او200جهاز
على الطائرة
أمر عادي و ممكن...وهذة من اهم
فوائد التحكم بهذة الطريقة..لا
حدود لقنوات التحكم بالأضافة لميزة
الربط الرقمي
لنقل البيانات و الذي يصل الى56
ميجا في الثانية بين الطائرة ومركز
التحكم..علمأ ان واحد ميجا اكثر
من كافي
للتحكم و نقل بث مباشر عالي
الجودة من الطائرة
بعد تجهيز الطائرة بكمبيوتر و ربط
اجهزة الطائرة فيه...سيرفوات..
كاميرات..جي بي اس..حساسات..
الخ
سوف نتكلم عن اجهزة الطائرة و
طريقة التحكم بها بعد الأنتها من
طريقة الأتصال اللاسلكي بين
كمبيوتر الطائرة
و كمبيوتر مركز التحكم
نستخدم للربط اللاسلكي نوعية
اجهزة ممتازة و لها مميزات كثيرة
من منتجات شركةUbiquiti
Networks
و هذة الشركة لديها حلول رائعة
لتنفيذ شبكات لاسلكية
www.ubnt.com
افضل اجهزة الراديو المستخدمة في
عدة دول للأستخداما

اقتبـاس

#2 منذ أسبوع واحد

الجداوي
شامخ محرض
المشاركات : 186

افضل اجهزة الراديو المستخدمة في عدة دول للأستخدامات العسكرية او المدنية من انتاج هذة الشركة و لديها افضل كروت الراديو و هذة بعضها:

XR1 XtremeRange 1و هذا الكرت يعمل على الترددMHz 280-180

http://www.ubnt.com/products/xr1.php

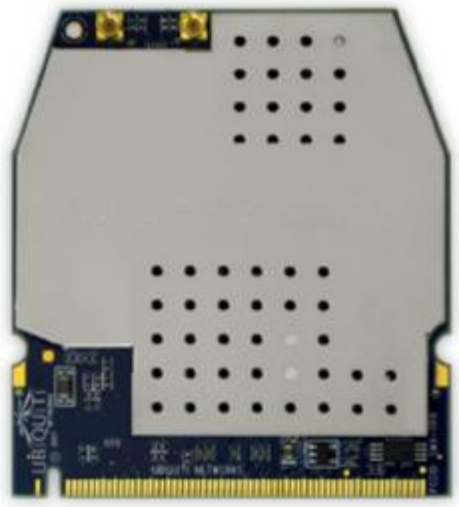
XR2 XtremeRange 2و هذا الكرت يعمل على الترددGHz2.4

http://www.ubnt.com/products/xr2.php

XR5 XtremeRange 5و هذا الكرت يعمل على الترددGHz5

http://www.ubnt.com/products/xr5.php

XR9 XtremeRange 9و هذا الكرت
يعمل على الترددMHz900



http://www.ubnt.com/products/xr9.php

الكرت الأولXR1يعمل على الترددMHz-180280و هذا الترددالمنخفض من اهم ميزاتة انة لا يشترطالى حد ما وجود الـــ(Line of sight LOS)و هذا يساعد على الطيران المنخفض و بين العوائق مثل الطيرانالمنخفض فوق المدن و بين المباني او الطيران في بيئة صعبة فيها غابات او جبال...الخ
الكرت الثانيXR2جيد لكن يعتبر خيار مستبعد لأن الترددGHz2.4منتشر بين الناس واجهزة كثيرة تستخدمة و ايضآ الضوضاء الـ(noise)فيه عالي
الكرت الثالثXR5من خلالة تم تحطيم الرقم العالمي لأطول مسافة ربط بين نقطتين و هيكيلو304تفاصيل هذة التجربة:

www.forum.mikrotik.com/viewtopic.php?f=7&t=16548

افضل من الكرت الأول و الثاني و سعة نقل البيانات اكبر يعمل على الترددGHz5و هذا الكرت مرشح لمشروعنا
الكرتXR9يعمل بالترددMHz900و هذا الترددد مناسب للعمل في أقسى الظروف البيئية والضوضاء الـ

(noise)
و هذا التردد خيار جيد للمسافات البعيدة اذا تم توفير الهوائيات المناسبة..و هذا الكرت ايضآ مرشح لمشروعنا
و يوجد كروت اخرى و بترددات مختلفة و بعض هذة الترادات مخصص للأستخدامات العسكرية و يجب الحصول على تصاريح خاصة لأستخدامها في بعض الدول...وبعض الدول ممكن استخدامها بدون تصاريح مثل التردد 4GHzو التردد3.5GHz
و هذة الكروت يعتمد ادائها على الهوائيات المستخدمة و على البيئة التى سوف و يتم الربط بين الأجهزة فيها و ليس هناك من بيئة افضل من التى بين الأرض و الطائرة حيث انة لا يوجد عوائق و الـــLOSمتوفر100%
و بهذة التجهيزات ممكن تحقيق مدى طيران يتجاوز الـــ100كيلو و هذا يعتبر مدى جيد لهذة الفئة من الطائرات
و ممكن مع هوائيات جيدة و تعديلات خاصة على الباور الخاص بالأرسال تجاوز الـــ200كيلو
و طبعآ الهوائيات لها دور كبير في مدى الأرسال و الهوائيات انواع كثيرة:

Panel

اقتبـاس

منذ أسبوع واحد #3

الجداوي
شامخ محرض

المشاركات : 186

OMNI

Yagi

Sectorial

Grid

Solid Dish

ويوجد انواع اخرى من الهوائيات
والأفضل لمركز التحكم هو
التوجهيGrid ...اوSolid Dishو
الطائرةOMNI
وبالأمكان استخدام الـOMNIاو
PanelاوSectorialلمركز التحكم
لكن لمسافات بسيطة
و كل نوع من الهوائيات له زاوية
تغطية محددة ما عداء الـOMNI
التغطية360درجة
و الـSectorialيوجد90درجة و
يوجد120درجة لكن ليس مثل
التوجيهي(directional)
فالتوجيهي(directional)زاوية اقل
لكن المدى ابعد..و هذة الصور
توضح الفرق بين
الـOMNIو الـdirectional
)مساقط افقية للبث: (
OMNI :
directional - Grid:
و بالنسبة لمركز التحكم اذا تم فية
استخدام التوجيهي..يجب علينا عمل
نظام تحكم فية كي يتابع الطائرة
بعد ان عرفنا ان التوجيهي اقوى
اشارة و افضل للمسافات البعيدة و
عرفنا اتساع او زاوية الأشارة محدود
في الهوائي التوجيهي يجب علينا ان
ندعة يقوم بملاحقة الطائرة اينما
ذهبت...هذا مثال توضيحي:

http://www.youtube.com/watch?v=FCHgS-0TUsE

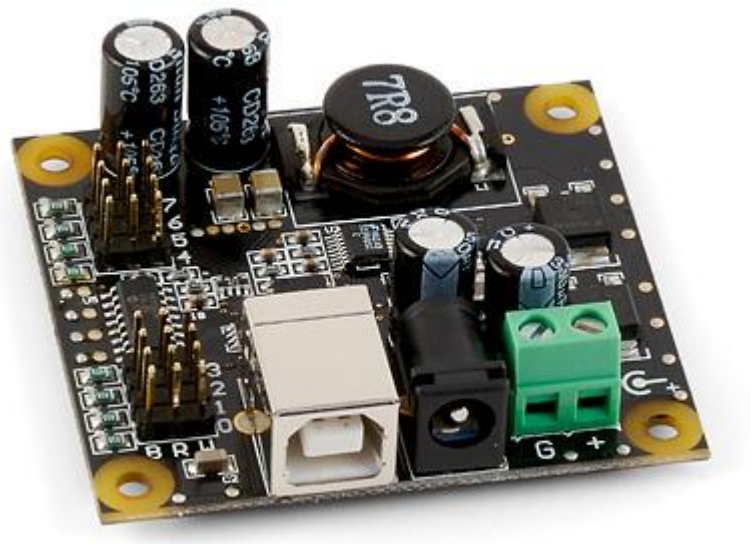
و الأن كيف نتحكم في اجهزة
الطائرة بعد ان عرفنا طريقة الأتصال
بين الطائرة و مركز التحكم..؟
هذا الجزء ممتع و الطريقة الأسهل و
الأفضل عن طريق اجهزة خاصة
للتحكم بالأجهزة مثل السيرفوات
Servos
و الأفضل من اعادة اختراع العجلة
استخدام حلول جاهزة و هناك عدة
شركات و منتجات متوفرة و سوف
نتكلم
عن منتجات شركةphidgetsلأنها
سهلة الأستخدام و امكانياتها رائعة:
http://www.phidgets.com
و من خلال منتجاتphidgets
نستطيع ربط جميع الأجهزة
بالكمبيوتر ليس السيرفوات فقط...
بل نستطيع تركيب
اجهزة و حساسات و اشياء كثيرة في
موقع الشركة تجدون بعضها:

http://www.phidgets.com

و يوجد منتجات من شركات اخرى...
و هذا موقع ممتاز فية بعض
المنتجات:

http://www.active-robots.com

للتحكم في السيرفوات نحتاج الى
Servo Controllersوهو عبارة عن
كرت يتصل بالكمبيوتر عن طريق
منفذ الـUSBو من خلالة نتحكم
بالسريفوات



http://www.phidgets.com/products.php...roduct_id=1061
و طريقة التحكم بالسيرفو بسيطة..
و السيرفو)الديجتل(يتيح لنا
امكانيات اكثر من السيرفو العادي..
حيث
يمكن لنا تحديد سرعة التحرك و
تحديد نقطة التوقف و التسارع و
حدود تحرك السيرفو و اشياء اخرى
و هذا المقطع يوضح كيف يتم
التحكم في السيرفو من خلال
الكمبيوتر:

http://www.youtube.com/watch?v=2XjwBVhOrcs

و لصنع برامج التحكم يوجد عدة
امثلة جاهزة و بعدة لغات برمجة
لمنتجات شركةphidgetsو تجدونها
على
هذا الرابط
www.phidgets.com/programming_resources.php

اقتبـاس

#4 منذ أسبوع واحد

الجداوي
شامخ محرض

المشاركات : 186

نستطيع ايضآ ان نتحكم في متحكم
للسرعة)speed controller(
للمحركات الكهربائية و ايضآ نستطيع
التحكم
في بعض الأجهزة الكهربائية
بالتشغيل و الأيقاف..و ايضآ
نستطيع تركيب حساسات متنوعة..
مثل مقياس لحرارة
الجو او حراة المحرك او مقياس
للرطوبة و الضغط الجوي...و ايضآ

حساسات للضوء او الأهتزاز..و ايضآ حساسات
التوازن..جايرو(Gyro)و نستطيع تركيب جي بي اس(GPS)و نستقبل منة جميع المعلومات التي يوفرها و من خلال بيانات الجي بي اس

نستطيع عمل طيار الي (Autopilot)و نظام خرائط متطور للملاحة..و نستطيع تركيب كاميرات حرارية او عادية... الخ
اشياء كثيرة بالأمكان عملها و جميع ما في الطائرة من اجهزة يتم التحكم بها و الأستفادة منها في مركز التحكم بكل سهولة..و اي مبرمج لدية خبرة متوسطة في البرمجة و برامج الخادم و العميل(server client) programming
سوف يستطيع تنفيذ برنامج للتحكم في اجهزة الطائرة من خلال مركز التحكم
المطلوب هو برنامج يكون في كمبيوتر الطائرة للتحكم في جميع اجهزتها و برنامج اخر في كمبيوتر مركز التحكم يكون متصل في برنامج الطائرة و يعطية الأوامر..و هذة قائمة بالأجهزة التى سوف يتعامل معها برنامج التحكم في الطائرة:
الأجهزة الرئيسية للطيران)اجبارية : (
1كرت للتحكم في السيرفوات Servo Controllers
1كاميرا احترافية مع امكانية زووووم عاليUSB cameraاوIP camera
2سيرفو للتحكم في الـــ Camera .. (Pan + Tilt)في حالة لم تكن الكاميرا مجهزة بخاصيةPan + Tilt
1جهاز تحديد المواقعGPS
1سيرفو للتحكم في الـــ AILERONS
1سيرفو للتحكم في الـــRUDDER
1سيرفو للتحكم في الـــ ELEVATOR
1سيرفو للتحكم في الـــEngine
في حالة المحرك الكهربائي نحتاج الىspeed controllerو نلغي سيرفو الـــEngine
اضافات)مهمة(لكن ليست اجبارية:
1كرت للتحكم في بعض الأجهزة و استقبال معطيات الحساسات PhidgetInterfaceKit 8/8/8
1سيرفو للتحكم في الـــFLAPS
3سيرفو للتحكم في الـــ LANDING GEAR
2جهاز قياس كمية الطاقة المتوفرة...الكهربائية واخر لكمية الفيول في حالة كان المحرك ليس كهربائي
1كاميرا حراريةThermal camera
1جهاز لعرض المعلومات على الشاشةOSD .. On Screen Display
2حساسات التوازنGyros
اضافات اخرى)اختيارية: (
المجال مفتوح لك و حسب احتياجك

و كما ذكرنا سابقآ هذة الطريقة
للتحكم غير محدودة بقنوات محددة
او نوعية خاصة من الأجهزة.
==========

اقتبـاس

منذ أسبوع واحد #5

الجداوي
شامخ محرض

المشاركات : 186

بعد ان تكلمنا عن كمبيوتر الطائرة و
التحكم في الأجهزة و طريقة
الأتصال بين مركز التحكم و الطائرة
جاء دور
مركز التحكم و ماذا يجب علينا ان
نعمل:
مركز التحكم كما ذكرنا سابقآ عبارة
عن جهاز كمبيوتر متصل مع كمبيوتر
الطائرة لاسلكيآ و يربط بينهم برنامج
خاص يستقبل الأوامر من المركز و
ينفذها على الطائرة و العكس من
خلال استقبال بعض المعلومات من
الطائرة
في الطائرة يتم تحويل بعض الأوامر
من قيمة او اشارة رقمية الى حركة
مكيانيكية...مثل اعطاء أمر
للسيرفو
الخاص بـــAILERONSاو الـــ
ELEVATORاو الـــRUDDER
بالتحرك للأعلى او الأسفل او يمين و
يسار
في مركز التحكم سوف نقوم
بالعكس و ذالك من خلال تحويل
الحركة المكيانيكية الى اشارة رقمية
ترسل للطائرة
مثل استخدم عصا التحكم
(Joystick)للتحكم في توجية
الطائرة و ايضآ استخدام متحكم
بالسرعة(Throttle)

و استخدام(Joystick)للتحكم في
الكاميرا و ايضآ استقبال اوضاع
الأزرار(Switch)و اشياء كثيرة
نستطيع
استخدامها اذا رغبنا...وهذا مثال
للتحكم من خلال الـــ: Joystick

http://www.youtube.com/watch?v=CXHM767X_5o

و هذة صور بعض اجهزة الأدخال:

جميع هذة الأجهزة تعتبر اجهزة ادخال(Input)و هي من منتجات شركةphidgetsو نسنطيع استقبال مدخلات هذة الأجهزة بأستخدام كرت PhidgetInterfaceKit 8/8/8

و هو سهل الأستخدام و مثل الــServo Controllersيتم شبكة في منفذ الــUSBو التعامل معة من خلال برنامجنا

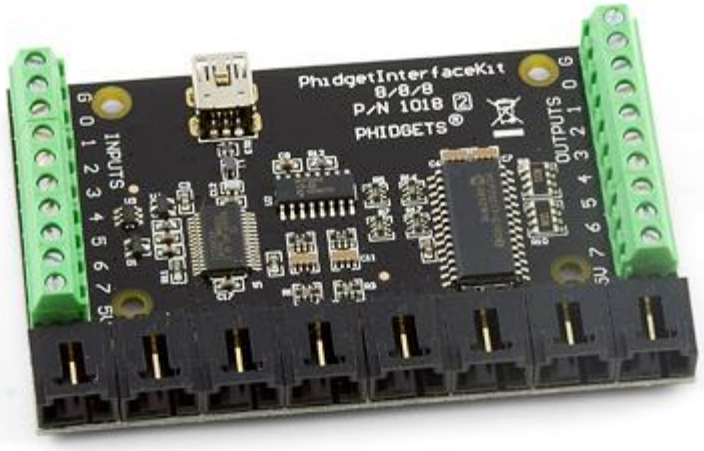
اقتبـاس

منذ أسبوع واحد #6

الجداوي
شامخ محرض

المشاركات : 186

جميع هذة الأجهزة تعتبر اجهزة
ادخال(Input)و هي من منتجات
شركةphidgetsو نسنطيع استقبال
مدخلات هذة
الأجهزة بأستخدام كرت
PhidgetInterfaceKit 8/8/8و هو
سهل الأستخدام و مثل الــServo
Controllersيتم شبكة
في منفذ الــUSBو التعامل معة
من خلال برنامجنا



في موقع الشركةphidgetsيوجد
شرح مفصل لجميع منتجاتها و ايضآ
يوجد امثلة جـــــــاهزة
للأستخدام و اي
مبرمج لدية خبرة لو متوسطة
يستطيع التعامل مع هذة الأجهزة و
تننفيذ برنامج الطائرة
و اجهزة الأدخال كثير و متعددة
الأستخدام...المهم بعد اخذ قيم او
معطيات هذة الأجهزة يتم تحويلها
الى أمر برمجي يرسلة
برنامجنا الى الطائرة و يقوم البرنامج
في الطائرة بقرائة الأمر و تحويلة
الى الجهاز المقصود...مثلآ عند رفع
عصا التحكم
للأمام يقوم البرنامج بارسال امر
برنامجنا الى الطائرة و يقوم البرنامج
في الطائرة بقرائة الأمر و تحويلة
الى الجهاز المقصود...مثلآ عند رفع
عصا التحكم
للأمام يقوم البرنامج بارسال امر
للسيرفو الخاص بالــ الـــ
ELEVATORبالتحرك للأمام..و
اصدار الأوامر للأجهزة
ممكن من خلال برنامج التحكم و
ليس اجباري فية استخدام اجهزة
ادخال
بالنسبة لأستخدام(Joystick)و
(Throttle)وقرائة حركتها يتم بعدة
طرق و الأنترنت يوجد بها الكثير من
الأمثلة
و بجميع لغات البرمجة و هذة بعض
الأمثلة الجاهزة:

: Delphi

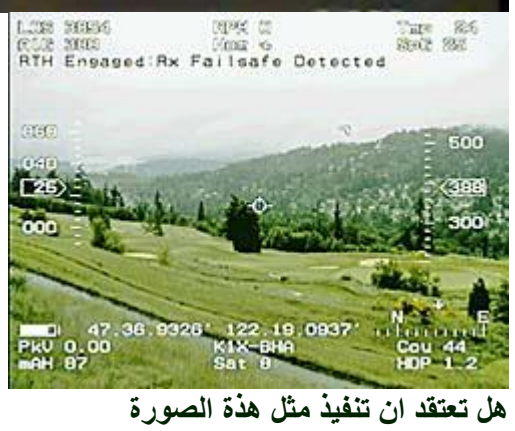
www.sheepdogguides.com/dt4i.htm

www.swissdelphicenter.ch/torr...ode.php?id=688
http://www.torry.net/quicksearchd.ph...ick
Title=Yes&+
: C++

www.gamespp.com/directx/dxmoving_2.html
http://steinsoft.net/index.php?site=...ets/MfcWin/no6
: Visual Basic

www.vbexplorer.com/VBExplorer/userinput.asp

و الجزء الثاني في مركز التحكم هو العكس و هو استقبال المعلومات من الطائرة
مثل البث المباشر و معلومات الجي بي اس و معلومات الحساسات و هذة المعلومات يرسلها برنامج الطائرة الى برنامج مركز التحكم..و من ثم نتعامل معها بالطريقة التي نحتاجها و لنلقي نظرة على هذة الصور:



هل تعتقد ان تنفيذ مثل هذة الصورة شي صعب....الأمر بسيط جدآ و لا يكلف60دولار
و يسمىOSD) On Screen (Displayو كل ما في الأمر لعرض المعلومات على الشاشة قطعة صغيرة تركب في الطائرة و يشبك فيها مستقبل الـGPSو مصدر الفديو)الكاميرا(و انت تقوم بتخصيص ما تريد و ما لا تريد ان يتم عرضة على الشاشة
و الـOSDمناسب للعمل مع نظام الـFPV) First person view(في طائرات
الفئة الثالثة حسب التصنيف الذي ذكرناة في بداية الموضوع
و طالما نحن نستخدم كمبيوتر على

الطائرة و في مركز التحكم فلسنا
في حاجة لمثل
هذة القطعة و نستطيع بدونها
عرض المعلومات القادمة من
الطائرة و عرضها و التعامل
معها بكذا طريقة..نستطيع مثلآ
استغلال الأحداثيات على خرائط
جوجل او اي خرائط
ملاحة اخرى و متابعة موقع الطائرة
مباشرة على الخريطة
نستطيع ايضآ مشاركة معلومات
الطائرة و البث المباشر مع اي جهه
اخرى في اي مكان
في العالم و في نفس الوقت..و
ايضأ التحكم بالطائرة نسطيع تحويلة
الى اي جهه اخرى
و في اي مكان في العالم

@ الرادار :
نجرب انواع الرادارات الموجوده بالسوق للاستخدام المدني (اليخوت و الطقس)
لاختيار افضل رادار ، و نعدل عليها لحمايتها من التشويش .
و يركب الرادار على الطائره في الامام في داخل قبه من الفيبرجلاس لحمايتها من الهواء و الاحوال الجوية .

@ سيناريو لعمل الطائره :
¤ تطير الطائره بدوريه مراقبه و باستخدام الرادار يكشف اي هدف دخيل .
¤و عند كشف اي طائره يعرف مكانها و اتجاها و سرعتها .
¤ يمكن تزويد الطائره برشاش بيكا نوع (pkt) الموجود داخل برج الدبابه لاحتواءه على زناد كهربائي .

This image has been resized. Click this bar to view the full image. The original image is sized 1097x316.

¤ تقترب الطائره من الهدف و باستخدام الكاميرا و رشاش البيكا يتم اسقاطها.
يمكن تزودها بصاروخ مضاد للطائرات مثل سام 7 او اكثر تطور لاسقاط المروحيات او الطائرات بدون طيار او طائرة سي 130 او تزويدها بصواريخ c5 للأهداف الارضية

اقتبـاس

#7 منذ أسبوع واحد

الجداوي
شامخ محرض
المشاركات : 186

ارجوا من احد الأخوة رفع الموضوع على شكل كتاب بصيغه pdf

اقتبـاس

#8 منذ أسبوع واحد

سيف الإمام أسامة بن لادن
مهاجر إلى الله

المشاركات : 14,355

بارك الله فيك حبيب القلب
وحفظك الله ورعاك وسدد خطاك
ورزقك الفردوس الأعلى بغير حساب

اقتبـاس

#9 منذ أسبوع واحد

3aasim
طالب في كلية شموخ الإسلام للإعلام

المشاركات : 200

جزاك الله خيراً و بارك الله فيك

اقتبـاس

#10 منذ أسبوع واحد

سامر خطاب
شامخ محرض

المشاركات : 104

ما شاء الله لا قوة إلا بالله ، زادك الله علماً وفهماً ونفعاً لدينه وتحريضاً وإثخاناً في أعدائه .

اقتبـاس

#11 منذ 6 يوم

zaszas
شامخ نشيط
طالب في كلية شموخ الإسلام العلمية

المشاركات : 722

رفع الله قدركم اخونا بالله
بالنسبة الى رفع على شكل pdf
هنالك برنامج pdf factory
وتوجد منه نسخة في المنتدى مع سيريالات اصلية

اقتبـاس

#12 منذ 6 يوم

الراية
شامخ محرض

المشاركات : 171

جزاك ربي كل خير ورزقك الله الفردوس الاعلى اسأل الله ان يحفظك اخي بحفظه ويسترك بكامل ستره

اقتبـاس

الصفحة 1 من 2 **1** 2 >

اضـافة رد

« الموضوع السابق | الموضوع التالي »

اللهم انصر الأمير أبا بصير ناصر الوحيشي ومن معه من أمراء وجند قاعدة الجهاد في جزيرة العرب

الرسالة:

الخطوط الأحجام

خيارات

إقتباس المشاركة في الرد؟

اضف الرد السريع | الإنتقال للوضع المتطور

تعليمات المشاركة

تستطيع كتابة مواضيع
تستطيع كتابة ردود
تستطيع إرفاق ملفات
تستطيع تعديل مشاركاتك

أكواد المنتدى **متاحة**
الابتسامات **متاحة**
كود [IMG] **متاحة**
كود HTML **معطلة**

الانتقال السريع إلى
معسكر النموخ
اذهب

جميع الأوقات بتوقيت GMT. الساعة الآن 12:33 PM.

---- خضرة الشموخ للاتصال الضعيف

الاتصال بنا - منتديات شبكة شموخ الإسلام - الأرشيف - الأعلى

تنـويـه

بسم الله الرحمن الرحيم

نحب أن نحيط علمكم أن شبكة شموخ الإسلام شبكة مستقلة غير تابعة لأي تنظيم أو حزب أو مؤسسة من حيث الانتماء التنظيمي بل انتماؤنا وولاؤنا التام والمطلق هو لإخواننا الموحدين شرقا وغربا ممن انتهجوا نهج الطائفة المنصورة علما وعملا وخلقا كما أن المواضيع المنشورة من طرف الأعضاء لا تعبر بالضرورة عن توجه الشبكة إذ أن المواضيع لا تخضع للرقابة قبل النشر

شموخ الإسلام / الميثاق © 1433-2012